

PENERAPAN METODE MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS IXB SMP NEGERI 2 JENANGAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019

INGANAH
SMP Negeri 2 Jenangan, Ponorogo

ABSTRAK

Selama ini proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Jenangan masih cenderung dilakukan secara konvensional. Walaupun pembelajaran dilakukan dengan metode pengamatan atau praktikum, siswa belum aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa masih cenderung menunggu instruksi atau perintah dari guru, bahkan masih ada siswa yang bermain-main sendiri. Hal ini sering terjadi pada kelas IXB. Kondisi seperti ini tidak akan menumbuhkembangkan aspek kemampuan dan aktivitas siswa seperti yang diharapkan. Akibatnya nilai-nilai yang diperoleh tidak seperti yang diharapkan. Berdasarkan diagnosis penyebab permasalahan tersebut, perlu diterapkan suatu metode baru dalam pembelajaran IPA yang mampu: 1) meningkatkan aktivitas siswa, melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, 3) membangun kerjasama, 4) meningkatkan kemampuan pengaturan diri siswa, dan 5) meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Metode Mind Mapping untuk meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan tahun pelajaran 2018/2019". Tujuan penelitian tindakan ini dapat dirumuskan sebagai berikut : 1. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 melalui Pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran). 2. Ingin mengetahui peningkatan aktivitas Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 melalui pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran). Hasil dari ketiga siklus dalam penelitian ini diperoleh hasil kenaikan prestasi belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan adanya kenaikan persentase ketuntasan belajar secara berturut-turut, yaitu (a) 62,96% pada siklus I, (b) 81,48% pada siklus II, dan (c) 88,88% pada siklus III. Artinya ada peningkatan pemahaman siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan terhadap konsep berbagai sistem dalam tubuh manusia dalam proses pembelajaran IPA. Sedangkan aktivitas belajar siswa hasilnya secara berturut-turut, yaitu (a) 6,06 pada siklus I dengan kategori kurang aktif, (b) 8,66 pada siklus II dengan kategori cukup aktif, dan (c) 11,13 pada siklus III dengan kategori aktif. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan berbunyi Pembelajaran Dengan Strategi Mind Mapping Dapat Meningkatkan Prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat diterima.

Kata Kunci : Penerapan Metode Mind Mapping, Meningkatkan Prestasi Belajar IPA.

Mempelajari konsep-konsep IPA sebenarnya tidak terlalu sulit. Namun banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari IPA, termasuk siswa kelas IX SMP Negeri 2 Jenangan. Banyak hal yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA. Salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru. Guru menyampaikan materi pelajaran di depan kelas sedangkan siswa sebagai pendengar. Dominasi guru (*teacher oriented*) dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak

menunggu sajian guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan. Kecenderungan guru dalam mendominasi pembelajaran akan mengurangi aktivitas belajar siswa untuk memahami konsep yang dipelajari. Perhatian siswa terhadap pembelajaran sangat kurang dan pasif. Sebagai implikasinya prestasi belajar IPA siswa rendah. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar IPA siswa masih banyak di bawah KKM. Nilai siswa yang memenuhi KKM baru 65%, sedangkan KKM yang ditetapkan sekolah 75. Ketuntasan klasikalnya juga masih sangat rendah yakni baru mencapai 60%,

sedangkan secara klasikal mata pelajaran dinyatakan tuntas apabila mencapai 85%.

Selama ini proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Jenangan masih cenderung dilakukan secara konvensional. Walaupun pembelajaran dilakukan dengan metode pengamatan atau praktikum, siswa belum aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa masih cenderung menunggu instruksi atau perintah dari guru, bahkan masih ada siswa yang bermain-main sendiri. Hal ini sering terjadi pada kelas IXB. Kondisi seperti ini tidak akan menumbuhkembangkan aspek kemampuan dan aktivitas siswa seperti yang diharapkan. Akibatnya nilai-nilai yang diperoleh tidak seperti yang diharapkan.

Berdasarkan diagnosis penyebab permasalahan tersebut, perlu diterapkan suatu metode baru dalam pembelajaran IPA yang mampu: 1) meningkatkan aktivitas siswa, melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, 3) membangun kerjasama, 4) meningkatkan kemampuan pengaturan diri siswa, dan 5) meningkatkan prestasi belajar siswa.

Mind mapping atau peta pikiran merupakan salah satu teknik mencatat tinggi. Informasi berupa materi pelajaran yang diterima siswa dapat diingat dengan bantuan catatan. Peta pikiran merupakan bentuk catatan yang tidak monoton, karena memadukan fungsi kerja otak secara bersamaan dan saling berkaitan satu sama lain sehingga akan terjadi keseimbangan kerja kedua belahan otak. Otak dapat menerima informasi berupa gambar, simbol, citra, musik dan lain-lain yang berhubungan dengan fungsi kerja otak kanan. *Mind Mapping* dapat menghubungkan ide baru dengan ide lama yang sudah ada sehingga menimbulkan adanya tindakan spesifik yang dilakukan oleh siswa. Dengan penggunaan warna dan simbol-simbol yang menarik, akan menciptakan suatu hasil pemetaan pikiran yang baru dan berbeda. *Mind Mapping* merupakan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar (Hendrawadi, 2007).

Menurut Tony Buzan (2007:15) ada tujuh langkah dalam membuat mind mapping (1) Mulailah dari bagian tengah kertas kosong

yang sisi panjangnya diletakkan mendatar. Mengapa? karena memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami, (2) Gunakan gambar untuk ide sentral anda. Mengapa? karena sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu kita menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat kita tetap terfokus, membantu kita berkonsentrasi dan mengaktifkan otak kita, (3) Gunakan warna. Mengapa? karena bagi otak, warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat mind mapping lebih hidup, menambah energi kepada pemikiran kreatif dan menyenangkan, (4) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya. Mengapa? karena otak bekerja menurut asosiasi, otak senang mengaitkan dua (atau tiga, atau empat) hal sekaligus. Bila kita menghubungkan cabang-cabang, kita akan lebih mudah mengerti dan mengingat, (5) Buatlah garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus. Mengapa? karena garis lurus akan membosankan otak, (6) Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Mengapa? karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas kepada mind mapping, (7) Gunakan gambar, Mengapa? karena seperti gambar sentral, setiap gambar bermakna seribu kata. Jadi bila kita hanya mempunyai 10 gambar di dalam Mind Mapping kita sudah setara dengan 10.000 kata catatan.

Identifikasi Masalah

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya bahwa terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran di kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo yang dapat diidentifikasi sebagai berikut : a. Prestasi belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo rendah. b. Aktivitas belajar siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo kurang dalam proses pembelajaran. c. Proses pembelajaran guru masih memonotonkan keterlibatan siswa. d. Metode yang diterapkan dalam pembelajaran IPA masih didominasi

dengan metode konvensional dan metode pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.

Rumusan Masalah

1. Apakah Pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) dapat meningkatkan Prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019?
2. Apakah Pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) dapat meningkatkan aktivitas siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian tindakan ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 melalui Pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran).
2. Ingin mengetahui peningkatan aktivitas Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 melalui pembelajaran dengan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran).

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo dan waktu penelitian bulan Agustus 2018 s.d. Desember 2018.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo Semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri atas 27 siswa dengan rincian 14 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Pada tahun pelajaran 2018/2019 kelas IX SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo masih menggunakan kurikulum 2006.

B. Prosedur Penelitian

1. Refleksi Awal

Sebelum penyusunan rencana tindakan, terlebih dahulu dilakukan refleksi awal melalui observasi kelas dan wawancara dengan siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo. Tujuannya untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang dihadapi oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi dan

wawancara, masalah yang teridentifikasi sebagai berikut.

- a. Prestasi belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo rendah.
- b. Aktivitas belajar siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo kurang dalam proses pembelajaran.
- c. Proses pembelajaran guru masih meminimalkan keterlibatan siswa.
- d. Metode yang diterapkan dalam pembelajaran IPA masih didominasi dengan metode konvensional dan strategi pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.

Sebagai tindak lanjut permasalahan yang dialami guru dan siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo Semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019, maka penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Adapun rincian tahapan-tahapan dari masing-masing siklus dijabarkan sebagai berikut.

2. Siklus I

Siklus I ini dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, yaitu dua pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk melaksanakan tes prestasi belajar. Tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan tindakan

- 1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didasarkan atas penerapan strategi *mind mapping* yang disusun secara kolaboratif dengan guru sejawat di sekolah.
- 2) Penyusunan instrumen penelitian yang terdiri dari tes prestasi belajar dan lembar observasi.
- 3) Penyusunan instrumen pembelajaran yang terdiri dari tes prestasi belajar dan lembar observasi (Check List)
- 4) Penyamaan persepsi dengan guru teman sejawat mengenai penerapan strategi *mind mapping*.

b. Tahap Pelaksanaan tindakan

- 1) Guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan mensosialisasikan pembelajaran IPA dengan strategi *mind mapping*. Materi yang dibahas pada siklus I ini adalah sistem

pengeluaran (sistem ekskresi) pada manusia.

- 2) Pada saat penerapan, sebelum siswa membuat peta pikiran sendiri guru terlebih dahulu memberikan contoh-contoh cara membuat peta pikiran dari informasi yang disediakan.
- 3) Siswa membuat peta pikiran secara kelompok sesuai dengan contoh yang diberikan guru atau informasi yang tersedia, kemudian mendiskusikan dalam kelompok tersebut.
- 4) Guru berkeliling membimbing, mengawasi dan langsung menilai apakah peta pikiran yang dibuat siswa benar atau salah.
- 5) Guru menunjuk beberapa siswa tertentu untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian meminta siswa dari kelompok lain yang ditunjuk guru untuk memberikan tanggapan. Pada akhir pembelajaran siswa diberi pos tes (kuis).
- 6) Kelompok yang memperoleh skor tertinggi diberi penghargaan oleh guru.
- 7) Guru bersama siswa membuat simpulan hasil pembelajaran.
- 8) Siswa diberi PR dan tindak lanjut oleh guru.

c. Tahap Observasi (*Observing*)/Evaluasi Tindakan

Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut.

- 1) Mengobservasi aktivitas siswa dalam pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
- 2) Mengevaluasi hasil pembelajaran di akhir siklus I berdasarkan tes prestasi belajar yang diberikan pada siklus I serta lembar observasi aktivitas siswa.
- 3) Mengevaluasi kendala-kendala serta kesulitan yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan.

d. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Pada akhir siklus I ini peneliti bersama guru sejawat melakukan refleksi terhadap hasil yang dicapai selama ini. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama guru sejawat mencoba merumuskan tindakan baru sebagai penyempurnaan terhadap tindakan yang telah dilaksanakan selama ini. Tindakan yang

dihasilkan melalui kegiatan refleksi pada akhir siklus I ini, akan menjadi dasar tindakan dalam siklus II.

3. Siklus II

a. Tahap Perencanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini pada prinsipnya sama dengan kegiatan pada siklus I, hanya saja pada siklus ini tindakan yang dilaksanakan adalah tindakan berupa tindakan lanjutan yang merupakan hasil penyempurnaan terhadap tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Pada siklus II direncanakan melanjutkan program siklus, dengan penambahan tindakan yaitu (1) Memberikan motivasi kepada siswa agar tidak bekerja sendiri-sendiri dan berdiskusi dengan teman kelompoknya, (2) Memberikan peringatan kepada siswa yang bermain-main dan mengobrol dengan teman kelompok yang lainnya. (3) guru harus lebih memfokuskan perhatian kepada siswa yang belum tuntas.

b. Pelaksanaan Tindakan : 1. Guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, yang mengacu pada pembelajaran IPA dengan strategi *mind mapping*. Materi yang dibahas pada siklus II ini adalah sistem reproduksi manusia. 2. Siswa membuat peta pikiran secara kelompok sesuai dengan contoh yang diberikan guru atau informasi yang tersedia, kemudian mendiskusikan dalam kelompok tersebut. 3. Guru berkeliling membimbing, mengawasi dan langsung menilai apakah peta pikiran yang dibuat siswa benar atau salah. 4. Guru menunjuk beberapa siswa tertentu untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian meminta siswa dari kelompok lain yang ditunjuk guru untuk memberikan tanggapan. Pada akhir pembelajaran siswa diberi pos tes (kuis). 5. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi diberi penghargaan oleh guru. 6. Guru bersama siswa membuat simpulan hasil pembelajaran. 7. Siswa diberi PR dan tindak lanjut oleh guru.

c. Observasi

- 1) Observasi dilaksanakan oleh guru sejawat, semua temuan dalam proses pembelajaran dicatat dan direkam.
- 2) Guru sejawat (kolaborator) mengamati keseluruhan proses pembelajaran.

d. Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi terhadap hasil-hasil yang diperoleh catatan guru.

4. Siklus III

1. Rencana Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada siklus III ini pada prinsipnya sama dengan kegiatan pada siklus II, hanya saja pada siklus ini, tindakan yang dilaksanakan adalah tindakan berupa tindakan lanjutan yang merupakan hasil penyempurnaan terhadap tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus II, yaitu (1) guru lebih memfokuskan perhatian kepada kelompok siswa yang belum tuntas, (2) guru menyarankan siswa bekerja lebih sistematis, dan (3) siswa diwajibkan membaca pelajaran minimal sehari sebelumnya.

2. Pelaksanaan Tindakan

- a) Guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, yang mengacu pada pembelajaran IPA dengan strategi *mind mapping*. Materi yang dibahas pada siklus III ini adalah sistem saraf dan indera pada manusia.
- b) Siswa membuat peta pikiran secara kelompok sesuai dengan contoh yang diberikan guru atau informasi yang tersedia, kemudian mendiskusikan dalam kelompok tersebut.
- c) Guru berkeliling membimbing, mengawasi dan langsung menilai apakah peta pikiran yang dibuat siswa benar atau salah.
- d) Guru menunjuk beberapa siswa tertentu untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian meminta siswa dari kelompok lain yang ditunjuk guru untuk memberikan tanggapan. Pada akhir pembelajaran siswa diberi pos tes (kuis).
- e) Kelompok yang memperoleh skor tertinggi diberi penghargaan oleh guru.
- f) Guru bersama siswa membuat simpulan hasil pembelajaran.
- g) Siswa diberi PR dan tindak lanjut oleh guru.

3. Observasi

Seperti pada siklus II observasi dilakukan oleh guru yang mengajar yaitu mencatat semua temuan dan perubahan yang terjadi pada siswa, peneliti mengamati

keseluruhan proses pembelajaran sesuai dengan daftar pengamatan yang telah disiapkan

4. Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi terhadap hasil-hasil yang diperoleh baik dari hasil angket, catatan guru dan pengamatan peneliti. Kemudian hasil refleksi pada akhir siklus III merupakan refleksi akhir guna merumuskan hasil dari semua kegiatan yang dilaksanakan dalam penelitian ini dan selanjutnya dilakukan pembuatan laporan tentang hasil penelitian dengan dikonsultasikan bersama guru dan kolaborator untuk dijadikan rekomendasi saran tindakan.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi.

1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa setelah siswa memperoleh materi Berbagai Sistem Dalam tubuh Manusia (Sistem Pengeluaran, Sistem Reproduksi, Sistem Syaraf dan Indra) dengan pembelajaran strategi *mind mapping*. Tes ini diberikan kepada siswa pada akhir siklus.

2. Lembar Observasi (Check List)

Aktivitas belajar siswa dikumpulkan dengan lembar observasi yang memuat 5 indikator, masing-masing indikator terdiri atas 3 deskriptor. Adapun lembar observasi aktivitas belajar siswa memuat sebagai berikut.

- a. Antusiasme siswa dalam proses pembelajaran.
 - 1) Siswa memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung.
 - 2) Siswa tidak mengerjakan pelajaran lain saat proses KBM berlangsung.
 - 3) Siswa tidak terpengaruh dengan situasi di luar kelas.
- b. Interaksi siswa dengan guru
 - 1) Siswa mengajukan pertanyaan pada guru terkait dengan hal-hal yang belum jelas.
 - 2) Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan dari guru.
 - 3) Siswa memanfaatkan guru sebagai fasilitator selama proses pembelajaran berlangsung.
- c. Interaksi siswa dengan siswa

- 1) Siswa bertanya pada temannya yang lebih mampu dalam memecahkan masalah yang disajikan.
- 2) Siswa menjawab pertanyaan temannya.
- 3) Siswa mencoba memperbaiki kesalahan temannya dalam memecahkan masalah.
- d. Kerjasama dalam kelompok
 - 1) Siswa mengerjakan tugas kelompok dengan seksama.
 - 2) Siswa berusaha mengerjakan tugas kelompok sampai tuntas.
 - 3) Siswa saling membantu antara anggota kelompok.
- e. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil diskusi
 - 1) Siswa mengacungkan tangan untuk ikut menyimpulkan.
 - 2) Siswa merespon pernyataan atau kesimpulan temannya.
 - 3) Siswa menyempurnakan kesimpulan yang dinyatakan oleh temannya.

D. Metode Pengumpulan Data

Mengacu pada tujuan penelitian dan hipotesis tindakan, maka dapat ditetapkan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data prestasi belajar siswa, dan data aktivitas siswa.

1. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa. Tes prestasi belajar dilakukan untuk mengetahui kemajuan siswa setelah dilakukan penelitian tindakan kelas.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini objek yang akan observasi adalah aktivitas siswa. Aktivitas belajar siswa dikumpulkan dengan lembar observasi yang memuat 5 indikator, masing-masing indikator terdiri atas 3 deskriptor.

E. Teknik Analisis Data

1. Data prestasi belajar

Data yang dianalisis adalah data post tes. Setelah diperoleh skor prestasi belajar siswa, selanjutnya dicari rata-rata skor prestasi belajar siswa dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata skor prestasi belajar siswa

$\sum x$ = jumlah skor prestasi belajar siswa

N = banyak siswa

Ketuntasan prestasi belajar dapat ditentukan dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan KKM yang ditetapkan, siswa dinyatakan tuntas belajar bila memiliki daya serap paling sedikit 75 secara individu.

2. Data aktivitas siswa

Skor yang diberikan pada aktivitas belajar siswa pada masing-masing indikator mengikuti skala penilaian seperti tabel berikut.

Tabel 1

Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

NO.	NILAI	KRITERIA
1.	3	Jika ada 3 deskriptor nampak
2.	2	Jika ada 2 deskriptor nampak
3.	1	Jika ada 1 deskriptor nampak
4.	0	Jika ada 0 deskriptor nampak

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa akan dilakukan analisis deskriptif. Kriteria penggolongan aktivitas belajar siswa disusun berdasarkan mean ideal (MI) dan standar deviasi ideal (SDI):

Rumus-rumus untuk MI dan SDI adalah:

MI adalah $\frac{1}{2}$ (Skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

SDI adalah $\frac{1}{6}$ (Skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)

Aktivitas belajar siswa ditentukan dengan menghitung persentase banyaknya deskriptor aktivitas yang dimunculkan tiap siswa kemudian ditentukan rata-ratanya. Rata-rata aktivitas belajar siswa (\bar{X}) yang diperoleh kemudian dikategorikan dengan pedoman (Nyoman Parwati dan Wayan Kertih, 2007:47) sebagai berikut.

$MI + 1,5 SDI \leq \bar{X}$ Sangat aktif

$MI + 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 1,5 SDI$ aktif

$MI - 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI$ Cukup aktif

$MI - 1,5 SDI \leq \bar{X} < MI - 0,5 SDI$ Kurang aktif

$\bar{X} < MI - 1,5 SDI$ Sangat Kurang aktif.

Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan tiap pertemuan dengan lembar observasi. Sikap siswa diobservasi dalam pembelajaran terdiri atas 5 indikator dan masing-masing indikator terdiri dari 3 deskriptor. Berdasarkan hasil tersebut dapat ditentukan skor tertinggi ideal adalah 15 dan skor terendah ideal adalah 0. Dengan demikian perhitungan mean ideal dan simpangan baku ideal adalah sebagai berikut.

$$MI = \frac{1}{2} (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (15 + 0) = 7,5$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (15 + 0) = 2,5$$

Pedoman penggolongan aktivitas belajar siswa pada penerapan pembelajaran dengan strategi *mind mapping* dapat dinyatakan dengan tabel 3.3.

Tabel 3.3
Pedoman Penggolongan Aktivitas Belajar Siswa

NO.	KRITERIA	KATEGORI
1.	$11, 25 \leq \bar{X}$	Sangat Aktif
2.	$8,75 \leq \bar{X} < 11, 25$	Aktif
3.	$6,25 \leq \bar{X} < 8,75$	Cukup Aktif
4.	$3,75 \leq \bar{X} < 6,25$	Kurang Aktif
5.	$\bar{X} < 3,75$	Sangat Kurang Aktif

F. Indikator Keberhasilan

Secara keseluruhan penelitian ini dikatakan berhasil jika:

- Prestasi belajar siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo pada pembelajaran dengan strategi *mind mapping* dikatakan meningkat apabila ada peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus 1 ke siklus selanjutnya.
- Banyaknya siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo pada pembelajaran dengan strategi *mind mapping* yang memenuhi KKM minimal 85%.
- Aktivitas siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo pada pembelajaran

dengan strategi *mind mapping* minimal pada kategori aktif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus I dilakukan tiga kali pertemuan, membahas tentang konsep sistem pengeluaran pada manusia. Pertemuan pertama dan kedua digunakan untuk pembelajaran dengan strategi *mind mapping*, masing-masing memerlukan waktu 2 x 40 menit. Sedangkan pertemuan ketiga hanya 1 x 40 menit digunakan untuk ulangan atau tes prestasi belajar. Pembagian waktunya 10 menit motivasi awal dari guru dan pembagian kelompok, 60 menit diskusi kelompok serta presentasi hasil dan 10 menit kemudian diakhiri dengan rangkuman oleh guru bersama siswa. Hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus I adalah sebagai berikut, yakni (a) guru telah memulai pembelajaran dengan memberi motivasi pada siswa dan mengakhiri dengan membuat rangkuman, (b) pada setiap kegiatan guru telah berusaha mendampingi siswa, (c) kerja kelompok siswa masih kurang aktif, terutama kelompok 1 dan 4, dan yang aktif kelompok 2, 3 dan 5, (d) dari hasil tes prestasi belajar ada sebanyak 17 orang atau 62,96% siswa nilainya telah mencapai KKM yaitu 75, sedangkan 10 orang atau 37,03% siswa nilainya di bawah KKM atau belum mencapai 75. Ketuntasan klasikalnya adalah 62,96%. Rata-rata nilai prestasi belajarnya adalah 65. Hasil refleksi pada siklus I adalah (a) keaktifan siswa dalam kerja kelompok kurang hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor aktivitas 6,06, (b) siswa belum mampu membuat kesimpulan dengan benar, (c) guru mendorong siswa berani mengajukan dan menjawab pertanyaan, (d) kelompok 4 dan 5 masih bingung dalam membuat *mind mapping* (peta pikiran), dan (e) terdapat 62,96% siswa telah tuntas belajar dan 37,03% siswa belum tuntas belajar. Dari refleksi tindakan pada siklus I disusun rencana tindakan siklus II sebagai berikut, yakni (1) Memberikan motivasi kepada siswa agar tidak bekerja sendiri-sendiri dan berdiskusi dengan

teman kelompoknya, (2) Memberikan peringatan kepada siswa yang bermain-main dan mengobrol dengan teman kelompok yang lainnya. (3) guru harus lebih memfokuskan perhatian kepada siswa yang belum tuntas.

2. Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan, konsep yang dibahas adalah system reproduksi pada manusia., dengan rincian waktu 2 x 40 menit. Pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran secara umum sama dengan siklus I, kecuali fokus perhatian guru pada dua kelompok yang belum aktif. Hasil pengamatan tindakan pada siklus II sebagai berikut, yakni (a) diskusi kelompok meningkat, (b) siswa cukup aktif berdiskusi dan bertanya hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor aktivitas 8,66, (c) setiap kelompok mampu menyelesaikan tugasnya dalam membuat peta pikiran, (d) dari hasil tes prestasi belajar terdapat 22 orang atau 81,48% siswa nilainya telah mencapai atau lebih dari KKM, sedangkan 5 orang atau 18,51% belum mencapai KKM. Ketuntasan klasikalnya adalah 81,48 % dan rata-rata nilainya 76. Refleksi tindakannya adalah (a) siswa telah aktif dalam pembelajaran, (b) siswa aktif mengajukan dan menjawab pertanyaan, (c) siswa lebih cepat menyelesaikan tugas, (d) Pelaksanaan penerapan pembelajaran dengan strategi *mind mapping* sudah mulai dapat dilaksanakan lebih baik dengan beberapa indikator, diantaranya siswa sudah mulai bisa berdiskusi dengan teman kelompoknya (e) Sebagian kelompok bisa menarik simpulan, (f) Perilaku yang tidak relevan (perilaku negatif) di dalam kelompok menurun dari siklus sebelumnya. Ini menandakan bahwa suasana diskusi yang tenang sudah mulai tercipta, dan (g) masih terdapat 18,51% siswa yang belum tuntas belajar.

Dari refleksi tindakan pada siklus II, kemudian disusun rencana tindakan pada siklus III sebagai berikut, yakni (1) guru lebih memfokuskan perhatian kepada kelompok siswa yang belum tuntas, (2) guru menyarankan siswa bekerja lebih sistematis, dan (3) siswa diwajibkan membaca pelajaran minimal sehari sebelumnya.

3. Hasil Penelitian Siklus III

Pada siklus III dilaksanakan 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua masing-masing 2 x 40 menit dan pertemuan ketiga 1 x 40 menit. Konsep yang dibahas adalah system syaraf dan indera pada manusia. Pembagian waktu dan teknik pelaksanaannya secara umum sama dengan siklus I dan siklus II. Hasil pengamatan tindakan pada siklus III adalah sebagai berikut, yakni (a) guru melaksanakan proses pembelajaran *mind mapping* dengan baik, (b) kerja kelompok siswa berjalan baik dan sudah bisa membuat peta pikiran, (c) siswa aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan, (d) aktivitas kelompok yang menjadi fokus penelitian berjalan dengan baik dan aktif, (e) dari hasil tes prestasi belajar terdapat 24 orang atau 88,88% siswa nilainya telah mencapai atau melebihi KKM, sedangkan 3 orang atau 11,11% siswa nilainya belum mencapai KKM (75). Ketuntasan klasikalnya adalah 88,88% dan rata-rata nilainya 83,43. Refleksi tindakan pada siklus III sebagai berikut: (a) kerja sama kelompok dan aktivitas siswa tergolong aktif hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor aktivitas 11,13, (b) Kelompok yang menjadi fokus penelitian mampu meningkatkan pemahaman konsepnya, (c) tingkat ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 88,88% atau sebanyak 24 dari 27 siswa yang menjadi subjek penelitian telah mencapai atau melebihi KKM (75) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

4. Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa

Hasil prestasi belajar siswa selama siklus I s.d. siklus III selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Hal yang diamati		Siklus I	Siklus II	Siklus III
Prestasi Belajar	Nilai terendah	30	45	70
	Nilai tertinggi	85	90	100
	Rata-rata	65	76	83,43
	Ketuntasan Klasikal	62,96%	81,48%	88,88%
Aktivitas Siswa		6,06	8,66	11,13

Berdasarkan tabel di atas, dari ketiga siklus tersebut diperoleh hasil kenaikan prestasi belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan adanya kenaikan persentase ketuntasan belajar secara berturut-turut, yaitu (a) 62,96% pada siklus I, (b) 81,48% pada siklus II, dan (c)

88,88% pada siklus III. Artinya ada peningkatan pemahaman siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan terhadap konsep berbagai sistem dalam tubuh manusia dalam proses pembelajaran IPA. Sedangkan aktivitas belajar siswa hasilnya secara berturut-turut, yaitu (a) 6,06 pada siklus I dengan kategori kurang aktif, (b) 8,66 pada siklus II dengan kategori cukup aktif, dan (c) 11,13 pada siklus III dengan kategori aktif. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan berbunyi Pembelajaran Dengan Strategi Mind Mapping Dapat Meningkatkan Prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat diterima.

B. Pembahasan

Pada siklus I ada dua kelompok yang belum aktif seperti kelompok 1 dan 4. Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa kelompok ini belum aktif berdiskusi, belum dapat menyelesaikan tugas dengan tuntas dan belum mampu membuat kesimpulan dengan benar. Dentsch (dalam Lazarowith dan Slavin, 1984) menyatakan agar pembelajaran dapat berlangsung secara kerja kelompok, maka siswa harus mempersiapkan diri, saling tergantung secara positif antara anggota kelompok lain.

Pada siklus I ini prestasi belajar siswa juga masih rendah. Rata-rata nilainya baru 65 dan ketuntasan klasikalnya baru 62,96%. Nilai terendah 35 dan nilai tertinggi 85. Hal ini disebabkan siswa belum pernah melakukan proses pembelajaran mind mapping sehingga kesulitan dalam memetakan apa yang ia pikirkan tentang konsep yang sedang dipelajari yaitu sistem pengeluaran pada manusia.

Pada siklus II diadakan upaya perbaikan dan fokus guru lebih diarahkan pada kelompok yang kurang aktif, ternyata dapat meningkatkan aktivitas kelompok menjadi lebih baik dan aktif. Kenyataan ini terlihat pada (a) masing-masing kelompok mampu menyelesaikan tugasnya dengan strategi *mind mapping*, dan (b) siswa telah berani mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan temannya. Hal ini menunjukkan kerja sama kelompok dapat dibangun dari kesadaran masing-masing individu dalam kelompok. Temuan ini didukung

pendapat Slavin (1986) bahwa ciri khusus yang membentuk belajar kelompok adalah metode ini mendorong siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggung jawab.

Pada siklus II ini rata-rata nilai prestasi belajar 76, sudah di atas KKM. Namun ketuntasan klasikalnya baru 81,43%, dengan nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 90. Upaya yang dilakukan oleh guru adalah membiasakan siswa untuk mempersiapkan diri atau belajar minimal sehari sebelumnya, sehingga ketika pembelajaran berlangsung siswa sudah siap dan tahu apa yang dilakukan.

Pada siklus III diadakan upaya perbaikan dan (1) guru lebih memfokuskan perhatian kepada kelompok siswa yang belum tuntas, (2) guru menyarankan siswa bekerja lebih sistematis, dan (3) siswa diwajibkan membaca pelajaran minimal sehari sebelumnya. Dari tindakan guru yang demikian tersebut ternyata dapat memacu mereka untuk belajar dan berkarya lebih baik, ini dibuktikan pada siklus III ketuntasan klasikal hasil belajarnya mencapai 88,88% dengan rata-rata nilai 83,43. Dengan hasil tersebut berarti pemahaman siswa terhadap konsep sistem pada tubuh manusia meningkat. Aktivitas belajar siswa dengan strategi *mind mapping* juga berada dalam kategori baik, dengan nilai rata-rata aktivitas siswa 11,13. Meski demikian masih terdapat 3 siswa yang nilainya belum mencapai KKM (75). Nilainya baru mencapai 70 dan terjadi pada siswa yang sama (siklus I sampai siklus III). Hal ini diduga disebabkan oleh kemampuan siswa yang kurang, siswa tidak serius dalam proses pembelajaran serta kurangnya perhatian dan bimbingan guru.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka hipotesis yang diajukan berbunyi Pembelajaran Dengan Strategi Mind Mapping Dapat Meningkatkan Prestasi belajar IPA Siswa Kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pembelajaran dengan menggunakan strategi *mind mapping* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo. Hal ini dapat dilihat dari adanya kenaikan siswa yang tuntas belajar dalam setiap siklusnya. Dari ketiga siklus tersebut diperoleh hasil kenaikan prosentase ketuntasan belajar secara berturut-turut, yaitu (a) 62,96% pada siklus I, (b) 81,48% pada siklus II, dan (c) 88,88% pada siklus III. Ketuntasan belajar pada siklus III yaitu 88,88% telah melampaui dari indikator keberhasilan yaitu 85%, sehingga pembelajaran sudah dianggap tuntas.
2. Aktivitas siswa dalam kelompok pada pembelajaran dengan strategi *mind mapping* semakin meningkat pada setiap siklus. Aktivitas siswa pada siklus I termasuk dalam kategori kurang aktif dengan skor rata-rata 6,06, siklus II termasuk dalam kategori cukup aktif dengan skor rata-rata 8,66 dan siklus III termasuk dalam kategori aktif

dengan skor rata-rata 11,13. Keberhasilan ini menunjukkan aktifnya siswa dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa.

B. Saran

1. Selain dengan strategi *mind mapping*, nampaknya perlu dicari strategi-strategi lain, sehingga prestasi belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo semakin meningkat.
2. Perlu adanya strategi yang bervariasi untuk menyampaikan materi secara efektif, sehingga siswa kelas IXB SMP Negeri 2 Jenangan Ponorogo antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Proses pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa hendaknya perlu diterapkan, sehingga siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map untuk Anak: Agar anak Lulus Ujian dengan Nilai Bagus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikdasmen, Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Hendrawadi. 2007. *Model-Model Pembelajaran*. Model by hendrawadimath07,s Viewed 26/8/2008/ diakses tanggal 22 April 2013 pukul 02.15.
- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. 1988. *The Action Research Planer*. Victoria: Deakin University Press.
- Lazarowitz, C.W., & Slavin, R. 1984. *Learning to Cooperative, Cooperative to Learn*. New York: Plenum Press.
- Nyoman Parwati dan I Wayan Kertih. 2007. *Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG)*. Singaraja: Undiksha.
- Nur, Muhammad dan Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Unesa University Press: Surabaya
- Saragih, S. 2000. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Menggunakan Laboratorium Mini untuk Meningkatkan Kemampuan Keruangan*. Tesis. PPs Unesa: Surabaya
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Dirjen Dikti.
- Tim MKPBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA UPI: Bandung.